

конструкции под углом 45° к вектору скорости вращения жидкости внутри корпуса установки. Через каждый час испытаний проводились замеры износа, по потере массы образца. В процессе экспериментов выполняли замер температуры изнашивающей среды с помощью ртутного термометра.

Для повышения сопротивления износу в отечественный полимерный материал доставлялись различные наполнители, в частности песок, корунд фракцией от 0,2 мм до 2 мм. Причем количество полимера и наполнителя выбиралось в различных соотношениях с целью поиска оптимального состава, имеющего максимальную стойкость к износу.

В результате экспериментов вывели зависимости износа от содержания того или иного наполнителя, а также их комбинаций и построили графики полученных зависимостей, которые наглядно показывают достоинства и недостатки различных составов защитного материала.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ФОРМОВОЧНЫХ ЛИНИЙ ВАГОННОГО ЛИТЯ

**В. В.Диордийчук, начальник бюро КОМиА НТК ЧАО
"Азовэлектросталь"**

В последнее время широкое распространение в отечественной и зарубежной практике получили автоматизированные формовочные линии, в которых транспортная система состоит из тележек в виде паллет. На ЧАО "Азовэлектросталь" (г. Мариуполь) успешно эксплуатируются такие формовочные линии с размерами опок 2900x1700x500мм и 1600x1200x500мм. От надежности паллеты зависит успешная работа всей формовочной линии.

Паллета представляет собой специальную тележку со значительными размерами в плане, состоящую из таких основных узлов как рама и установленных на ней четырех колес. На раму паллеты действуют значительные нагрузки, кроме того возможно тепловое действие при прорывах из опок жидкого металла. Поэтому к конструкции паллеты предъявляются повышенные требования по прочности и надежности.

На предприятии в 2012г. внедрена усовершенствованная конструкция паллеты защищенная патентом Украины на полезную модель № 72582. Эта конструкция представляет собой раму паллеты

выполненную из серого чугуна, у которой в местах установки колесных узлов крепятся специальные металлические вставки. Таким образом, значительно увеличена долговечность рам паллет. А также для повышения надежности узлов колес было выполнено усовершенствование колеса паллеты защищенное патентом Украины №72580 на полезную модель. На предприятии в 2013года были выполнены исследовательские испытания с целью определения прочностных и эксплуатационных характеристик конструкции паллеты, которые подтвердили правильность выполненных усовершенствований.

Данные пути совершенствования конструкции паллет являющиеся основными узлами транспортной системы автоматизированной формовочной линии вагонного литья позволили значительно повысить ресурс паллет, а экономический эффект от их внедрения составил в 2012году-1,5 млн. грн, а в 2013году 1,1 млн. грн.

СИСТЕМА СМАЗКИ КОНВЕРТЕРА

Д. Л. Какарека, инженер-конструктор КОЭГП НТК ЧАО
«Азовэлектросталь»

Система смазки конвертера предназначена для подачи жидкого смазочного материала к узлам трения. Описание конструкции системы смазки и перечня улучшений которые были внедрены при изготовлении и создании проекта смазочной станции, которые направленные на повышение надежности и предупреждение отказов в ходе работы смазочной станции, уменьшение шума и вибраций вовремя работы. Сравнение с бывшими проектами данных смазочных станций.

ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ ГАЗОТЕРМИЧЕСКОЕ НАПЫЛЕНИЕ HVAF (HIGH VELOCITY AIR FUEL) THERMAL SPRAY TECHNOLOGY

Н. И. Кочекан, преподаватель, ММК ГВУЗ «ПГТУ»

HVAF - это процесс порошкового высокоскоростного газотермического напыления, в котором используется энергия сгорания топлива - воздушной смеси. Процесс позволяет наносить высококачественные покрытия из металлов, сплавов, металлокерамики и боридов на металлические поверхности.